هيماجلوتينات Hemagylutinins

ى عليها أيضا اللكتينات lectins وهو نوع من البروتين النباتي يعمل
سام المضادة، وتعتبر من أهم العوامل المضادة للغذاء factors
antinutri وهي عبارة عن بروتينات أو جليكو بروتينات. تنتشر في
ت والحيوانات والميكروبات، وتوجد تقريبًا في جميع أقسام المملكة
وخصوصًا في العائلة النجيلية والعائلة البقولية، حيث تكون البذور من
صادر هذه المركبات، كما توجد في درنات البطاطس، بذور العدس،
الأرز.

تحتوي البقوليات ومنتجات الحبوب على مستويات مرتفعة من الهيماجلوتينات، وقد وجد أن (٥٣) نباتًا يحتوي على نشاط الهيماجلوتينات، كما تحتوي بذور الخروع على كميات كبيرة من هذه السموم تعرف بالرسينات ricin، لذلك



(*Big* ...). ومعنى ذلك أن الكون انطلق من نقطة ذات كثافة كبيرة

... عالية، فحدث في لحظة من اللحظات هذا الانفجار الأعظم،

... أجزاؤه وأخذت في الاتساع دون توقف، لكن إلى أجل مسمى (١).

... يفهم هذا في قوله تعالى ﴿أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ

... كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا﴾ الأنبياء (٣٠)

... يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن

... ق (٥).

... مَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ الذاريات (٤٧).

... له عز وجل

... فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ

... بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ﴾. الحجر (١٤-١٥)

... شَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ

... فَانفُذُوا لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ﴾. الرحمن (٣٣).

... طاع الإنسان أخيرًا أن يغزو الفضاء، وقد بدأ ذلك بخروج أول رائد

... وري جاجارين الروسي في ١٢ أبريل عام ١٩٦١، ثم ساهمت وكالتا

... الأمريكية (ناسا *NASA*) والسوفيتية بعدة رحلات فضائية، أولها

... القمر بواسطة (أبوللو ١١) في ١٦ يوليو عام ١٩٦٩، وقد يكون ذلك